

SKRIPSI
ZOOTEKNIK REPRODUKSI PETERNAK
KERBAU DI KECAMATAN KAMPAR
KABUPATEN KAMPAR

WAN ASMAWATI
NIM. 10381023729



PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2010

SKRIPSI
ZOOTEKNIK REPRODUKSI PETERNAK
KERBAU DI KECAMATAN KAMPAR
KABUPATEN KAMPAR

OLEH :

WAN ASMAWATI
10381023729



skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan
Pada Program Studi Peternakan

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2010

**Animal Reproduction Zoo-technique of the Buffalo Breeder in Kampar
Subdistrict, Kampar Regency.**

BY. WAN ASMAWATI (10381023729)

Under Supervision Yendraliza and Tantan Rustandi Wiradarya.

ABSTRACT

This study was aimed to know the capability of buffalo breeders in animal reproduction zoo-technique in Kampar subdistrict. The benefits of the study are to inform about the capability of buffalo breeder in animal reproduction zoo-technique in Kampar subdistrict and also to explain the real data of buffalo in the subdistrict.

The study had been conducted on August 2009 and located in Kampar subdistrict, Kampar regency. A survey method was used and the data was taken by directly field observation to 100 breeders of the subdistrict. Animal reproduction zoo-technique capability was measured in this study such as puberty, first time copulate, duration of gestation and interval calving. The population structure was also observed that comprised number of carabull; caracow; caracalf; and caraheifer. The primary data was analysed by mean and percentage.

The results of the study showed that buffalo breeders of Kampar subdistrict have had good capability in animal reproduction zoo-technique. Population structure of buffalo in Kampar subdistrict shoed that most of the buffalo owned by the breeders are female.

Keywords : zoo technigue, buffalo, reproduction

RINGKASAN

WAN ASMAWATI. Zooteknik Reproduksi Pternak Kerbau di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Dibawah bimbingan Yendraliza dan Tantan Rustandi Wiradarya.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan petani ternak kerbau dalam zooteknik reproduksi ternak di Kecamatan Kampar. Adapun mamfaat penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang kemampuan zooteknik peternak dalam mengelola reproduksi ternak kerbau di Kecamatan Kampar dan memberikan gambaran kondisi ternak kebau di Kecamatan Kampar.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2009 di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Metode penelitian ini adalah metode survey dan pengamatan langsung ke lapangan terhadap 100 orang peternak rakyat di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Data yang diperoleh dianalisis dengan melihat rata-rata persentase. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah kemampuan peternak dalam mengelola reproduksi yaitu pubertas, kawin pertama, lama bunting, calving interval dan struktur populasi yang meliputi jumlah jantan, jumlah betina, anak, dara dan dewasa.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa zooteknik peternak kerbau yang meliputi pubertas, kawin pertama, lama bunting, calving interval di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar sudah baik. Sedangkan struktur populasi ternak kerbau yang didapatkan di Desa penelitian di dominasi oleh ternak betina.

Kata kunci : zooteknik, kerbau, reproduksi.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sejarah dan Perkembangan Kerbau	4
2.2. Jenis Ternak Kerbau	5
2.3. Zooteknik Peternak	6
2.3.1. Reproduksi Ternak Kerbau	7
2.3.2. Estrus.....	8
2.3.3. Umur Kawin Pertama	9
2.3.4. Lama Bunting.....	10
2.3.5. Calving Interval	10
2.3.6. Conception Rate.....	11
2.4. Manajemen Pemeliharaan Kerbau	12
2.4.1. Pemilihan Bibit	12
2.4.2. Perkandangan	13
III. MATERI DAN METODE	13
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Bahan Dan Alat	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Analisa Data	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Kondisi Umum	17
4.1.1. Profil Responden	17
4.2. Kemampuan Peternak dalam Mengelola Reproduksi	21

4.2.1. Pubertas	21
4.2.2. Kawin Pertama	22
4.2.3. Lama Bunting	23
4.2.4. Calving Interval	24
4.3. Struktur Populasi	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	28

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat terhadap daging terutama di Kecamatan Kampar terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan meningkatnya pendapatan ekonomi serta kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi. Hal ini dapat dilihat dari angka konsumsi masyarakat terhadap daging yaitu 3,019 kg. Produksi daging di Kabupaten Kampar 7,522 kg (Badan Pusat Statistik, 2007).

Ternak kerbau merupakan salah satu jenis ternak yang potensial mengembangkan protein hewani dalam memenuhi kebutuhan daging sebagai protein hewani di Kabupaten Kampar setelah ternak sapi. Hal ini didukung oleh kondisi iklim, curah hujan yaitu berkisar 2000 – 3000 mm per tahun yang dipengaruhi oleh musim kemarau dan musim hujan. Di Kecamatan Kampar perkembangan peternakan kerbau dimanfaatkan ternak kerbau dalam membantu masyarakat pada industri dalam membajak sawah. Selain itu, pemeliharaan ternak kerbau juga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak, dapat dijadikan tabungan, serta sebagai suplay daging untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat.

Potensi ternak kerbau di Kecamatan Kampar dapat dilihat dari jumlah ternak kerbau terbesar setelah Kecamatan Kampar adalah Bangkinang Barat sebanyak 5613 ekor dan di Kecamatan Tambang 3955 ekor (Anonymous, 2007). Jumlah ternak kerbau pada tahun 2007 di Kecamatan Kampar sebanyak 1182 ekor, yang jantan 121 ekor, dan yang betina 1061 ekor (Badan Pusat Statistik Kampar, 2007).

Menurut Dinas Peternakan Kabupaten Kampar tahun 2007 populasi ternak kerbau di Kecamatan Kampar sebanyak 1182 ekor. Jika dibandingkan dengan tahun 2006 sebanyak 1130 ekor terjadi peningkatan sebesar 52 ekor, tidak sebanding dengan populasi ternak sapi sebesar 83.196 ekor. Disisi lain angka pemotongan ternak kerbau di Kecamatan Kampar adalah sebesar 7,522 ekor. Hal ini menggambarkan bahwa ternak kerbau merupakan prioritas di Kecamatan Kampar. Tapi jika dilihat dari angka pemotongan ini, maka ternak kerbau masih diimpor dari Kabupaten tetangga artinya populasi ternak kerbau di Kecamatan Kampar tidak mampu memenuhi kebutuhan Kecamatan Kampar itu sendiri. Padahal ternak kerbau merupakan ternak andalan di Kabupaten Kampar (Renstra Kampar, 2007)

Populasi ternak kerbau dapat memenuhi kebutuhan di Kecamatan Kampar maka perlu dilakukan beberapa metode perubahan baik dari sisi peternak maupun sisi ternaknya, kemampuan peternak dalam mengelola ternak kerbau akan mempengaruhi produktivitas ternak kerbau (Fahimuddin, 1998). Untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul Zooteknik Reproduksi Peternak Kerbau.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kemampuan zooteknik reproduksi peternak kerbau di Kecamatan Kampar.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Dapat memberikan informasi tentang kemampuan zooteknik peternak dalam mengelola reproduksi ternak kerbau di Kecamatan Kampar.
2. Memberikan gambaran kondisi ternak kerbau di Kecamatan Kampar.

1.4. Hipotesis

Peternak kerbau di Kecamatan Kampar memiliki kemampuan zooteknik reproduksi ternak yang baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sejarah dan Perkembangan Ternak Kerbau

Menurut pustaka sejarah, jenis primitif kerbau ditemukan pada periode *Pliocene* di India. Diduga jenis ini dari keturunan *Honacodontidae* dari periode *Paleocene*. Dari hasil penelitian dari fosil-fosilnya diketahui bahwa kerbau sudah ada sejak 2500 tahun sebelum Masehi, khususnya dilembah Indus, India dan kawasan Ur, Irak (Murtidjo, 1989).

Kerbau termasuk kedalam sub-famili *Bovinae*, genus *Bubalus*. Dari keempat spesies kerbau, hanya satu yang dapat dijinakkan, yaitu dari spesies *Bubalus arne*. Kerbau jinak diduga berasal dari kerbau India atau *Bos Arnee* yang telah dijinakkan. Tidak dapat di ketahui dengan pasti kapan kerbau India ini menjadi kerbau piaraan. Pada gambar-gambar zaman Babylonia (5.000 tahun SM), sudah terdapat gambar kerbau tetapi belum dapat dibuktikan bahwa pada zaman itu manusia telah dekat dengan kerbau. Gambar-gambar zaman Mesopotamia (3.800 – 3.750 tahun SM), menunjukkan gambar manusia dengan kerbau yang tidak bermusuhan. Oleh karena itu, diduga penjinakan kerbau telah dimulai pada zaman Mesopotamia ini (Hardjosubroto dan Astuti, 1994).

Kerbau yang suka berendam dalam air atau lumpur diduga oleh para pakar sebagai ternak yang pertama kali dijinakkan dan mengalami domestikasi sebagai ternak kerja. Kerbau yang telah beradaptasi dengan lingkungan tropis memiliki warna kulit yang gelap, sanggup hidup di daerah tandus yang sedikit ditumbuhi rumput. Dengan potensi ini, kerbau merupakan ternak yang memiliki kemampuan

sangat tinggi dalam mencerna serat kasar dibanding ternak ruminansia lain (Williamson dan Payne, 1998).

Kerbau hasil penjinakan (*domestikasi*) dikenal dengan nama kerbau piara (*Bos babullus vulgaris*). Kerbau piara ini menyebar ke Afrika, Asia Selatan, Eropa Selatan, dan Amerika Utara yang kemudian populer disebut *Water buffalo*. Dari *Water buffalo* kemudian turunannya dikenal dua jenis kerbau, yaitu kerbau yang senang berkubang di lumpur (*Swamp Buffalo*), dan kerbau yang senang mandi dan berenang di air (*River buffalo*). Ternak kerbau dijinakkan dan dipelihara oleh manusia, mengakibatkan kerbau piara mempunyai sifat yang berbeda dengan kebiasaan aslinya yang suka merendam diri (Rukmana, 2003).

Lebih lanjut Rukmana (2003) mengemukakan, untuk membedakan kerbau di antara turunan jenis kerbau tersebut, akhirnya orang memperhatikan kriteria yang didasarkan pada tampilan dan perkembangan tanduknya saja. Dikenal adanya kerbau yang bertanduk besar dan panjang, serta kerbau yang bertanduk pendek. Kerbau yang bertanduk panjang dan besar dikenal dengan nama *Bubalus indikus macroceros*, yang banyak terdapat di India Belakang, Tiongkok Selatan, kepulauan Pasifik dan Indonesia. Sementara kerbau bertanduk pendek atau disebut *Bubalus indicus btactyeros*, banyak terdapat di Tiongkok Utara, Jepang dan Mesir.

2.2. Jenis Ternak Kerbau

Kerbau yang ada sekarang dibagi atas dua tipe yaitu Kerbau Lumpur (*Swamp Buffalo*) dan Kerbau sungai (*River Buffalo*). Kerbau lumpur pada umumnya digunakan sebagai penghasil daging dan tenaga kerja seperti Kerbau Belang. Kerbau sebagai penghasil susu seperti, Kerbau Murrah, Kerbau Surti, Kerbau Nili, dan

Kerbau Ravi. Sedangkan kerbau lumpur yang banyak terdapat di daerah seperti Kerbau Belang dari Toraja (Anonymous, 1998).

Melihat karakteristiknya sampai sekarang, kerbau masih tergolong hewan primitif yang memiliki leher relatif panjang, sanggup hidup dengan makanan sederhana, cenderung hidup dan berkembang biak dengan baik di daerah yang cukup air dan memiliki warna abu-abu. Ciri-ciri khas kerbau yang mencolok adalah pertumbuhan tanduk sangat cepat, telinga besar, *sungut panjang*, rambut/bulu jarang, kaki pendek dengan teracak besar, serta jari-jari belakang tumbuh subur (Murtidjo, 1989).

Menurut Hardjosubroto dan Astuti (1992), dibanding dengan sapi, kerbau mempunyai tulang-tulang yang lebih besar dengan kaki dan kuku yang lebih kuat tidak berpincut dan tidak bergelambir. Pada waktu kecil, mempunyai bulu yang tebal, kaku dan panjang, tanduk pipih, lebar dan melengkung ke belakang membentuk setengah lingkaran. Pada jenis kerbau tertentu seperti kerbau Murrah mempunyai tanduk yang sangat melengkung. Ternak kerbau yang dikembangkan di Indonesia dibedakan atas tiga jenis yaitu kerbau Lumpur, kerbau murrah dan kerbau lokal (Rukmana, 2003).

2.3. Zooteknik peternak

Zooteknik merupakan implementasi manajemen reproduksi ternak, kemampuan peternak dalam menangani semua masalah ternak baik dari pemeliharaan, pengandangan ternak, dan memperhatikan waktu estrus, siklus estrus, kapan waktu dikawinkan dan kapan bunting. Siklus estrus ternak kerbau 21 hari (17 – 25 hari), dengan panjang estrus 20 jam (5 – 27 jam) (Reksohadipjo, 1984).

Ternak yang tidak berhasil setelah dikawinkan 3 x harus dicek kondisinya oleh dokter hewan. Ternak dara umur 18 – 20 bulan yang beratnya 60 % berat dewasa, tetapi belum menunjukkan tanda estrus perlu dilihat kondisinya oleh dokter hewan dan diuji kebuntingan diberlakukan 45 – 60 hari sesudah perkawinan terakhir (Murti, 2007).

2.3.1. Reproduksi Ternak Kerbau

Reproduksi yang tidak bagus dari kerbau rawa dan sungai adalah faktor utama yang membatasi kinerja kerbau dan pencapaian perbaikan. Kerbau (rawa dan sungai) mempunyai umur beranak pertama kali sangat tinggi dan interval kelahiran yang panjang. Pada interval kelahiran yang ini, disebabkan oleh perkawinan yang tergantung pada musim. Penyusutan oleh gudel juga menjadi penyebab gagalnya pemunculan kembali siklus ovari sehingga memperpanjang interval kelahiran. Kadangkala siklus estrus yang tidak tampak (siklus estrus diam) juga menyulitkan dokter hewan dan ahli ternak dipedesaan karena kerbau kurang dikelola dengan baik, termasuk perencanaan gudel pengganti induk, pemberian pakan yang bergizi. Dengan demikian, gudel yang mampu hidup hanya mempunyai status kesehatan sedang bahkan buruk dan reproduksinya pun tidak berkembang dengan baik (Mudgel, 1992). Kerbau umur 3 sampai 4 tahun sering kali belum mencapai berat dan ideal kawin (250-300 kg), walaupun sudah direncanakan dengan pakan untuk mencapai dewasa kelamin pada umur 12 bulan. Kerbau dara dengan berat badan yang kurus biasanya punya tulang paha yang tipis. Sekitar 50% kerbau sering disebut tidak produktif misalnya tanpa cacat reproduksi dan hanya 30% yang mempunyai siklus reproduksi teratur (Toelihere, 1981).

Setiap ternak dikawinkan dan menjadi bunting sebelum ia beranak dan menghasilkan susu. Oleh karena itu, fertilitas individu atau dalam kelompok memberikan pengaruh penting pada produktivitas susunya. Namun kesuburan ternak dan cara perkawinan mempengaruhi jumlah anak dan susu yang dihasilkan sepanjang masa hidupnya. Reproduksi yang berhasil dalam waktu memadai akan menghasilkan gudel dan susu, dan itu berarti kelanjutan usaha peternaknya.

2.3.2. Pubertas

Kerbau dara umumnya mengalami estrus (oestrus) pertama kali pada kisaran umur 2–3,5 tahun. Siklus estrus kerbau seperti halnya sapi adalah 21 hari. Waktu birahi umumnya mempunyai kisaran 18–40 jam dengan rata-rata menurut Mc Dowell (1972) adalah 24 jam. Birahi kerbau Mesir biasanya terjadi pada pukul 18.00 (malam) sampai pukul 06.00 (pagi). Kerbau dikenal dengan penampilan birahi yang sering sulit untuk diamati karena sering terjadi/ tampak pada malam hari.

Sebab-sebab umum kegagalan perkawinan bisa dikarenakan oleh beberapa hal, antara lain ovulasi yang tidak jelas, tidak berfungsinya ovarium dengan baik, dan adanya birahi tenang pada ternak tersebut (Murti, 2002).

Siklus estrus itu sendiri mempunyai 4 tahap, yakni proestrus, estrus, metestrus, dan diestrus. Selama proestrus, di bawah pengaruh 2 hormon pituitaria, follicular stimulating hormon (FSH) dan luteinizing hormon (LH), satu folikel di dalam ovarium terus tumbuh dan dewasa serta mengeluarkan estrogen (Fahimuddin, 1975).

Murti (2002) menjelaskan bahwa pubertas pada ternak ruminansia (kerbau, sapi, kambing dan domba) pubertas didefinisikan sebagai kejadian estrus pertama kali

diikuti dengan ovulasi (lepasnya ovum dari ovarium) dan perkembangan dibagian ovarium. Pubertas dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor dalam yang berupa genetik, pertumbuhan dan berat. Sementara faktor luar adalah tahun atau musim beranak, musim hujan, pakan, suhu lingkungan, lama pencahayaan matahari. Sapi dan kerbau mencapai umur pubertas manakala beratnya mencapai 55% - 60% berat tubuh dewasa. Dilihat dari umurnya pubertas sangat beragam, kisaran untuk sapi antara 12-40 bulan dan kerbau 18-46 bulan. Sehingga, kecepatan ternak tumbuh dan berat tubuh sangat mempengaruhi pubertas.

2.3.3. Umur Kawin Pertama

Umur kawin pertama penting diketahui karena dua alasan yaitu cepatnya perkawinan bisa memperbaiki angka turn over generasi dari ternak tersebut dan juga dapat mempercepat perkembangan genetik Lindsay *et al* (1982). Namun dua hal yang perlu dipertimbangkan sebelum melakukan kawin pertama pada ternak yaitu umur dan bobot badan karena kedua hal ini akan mempengaruhi penampilan reproduksi yang meliputi angka konsepsi, kemampuan untuk melahirkan anak, lama kehidupan dan produksi susu Salisbury dan Van Demark (1985).

Umur kawin pertama berhubungan dengan umur pubertas dari ternak tersebut yang merupakan suatu tanda dimulainya fungsi organ-organ kelamin. Pubertas pada seekor ternak terjadi bila bobot badan dewasa hampir tercapai dan kecepatan pertumbuhannya mulai menurun.

2.3.4. Lama Bunting

Lama bunting bervariasi menurut spesies dan variasi di dalam spesies secara normal berada beberapa hari disekitar nilai rata-rata Linsday *et al* (1982). Ditambahkan Partodihardjo (1992) bahwa suatu periode kebuntingan ditandai dari mulai terjadinya fertilisasi sampai terjadi kelahiran normal. Lama bunting dipengaruhi oleh faktor bangsa, jenis kelamin anak yang dikandung, jumlah anak yang dikandung, umur induk, musim, genetik dan lokasi geografis.

2.3.5. Calving Interval

Calving interval merupakan tenggang waktu antara beranak ke satu dan ke dua dan ke tiga dan seterusnya yang merupakan gabungan dari satu priode terdiri dari service priode dan lama bunting Mardjono dkk (1989). Pengaturan kelahiran berhubungan langsung dengan calving interval.

Calving interval yang optimal bagi kerbau-kerbau betina dewasa sering kali dikehendaki 12 bulan, namun banyak peternak yang dapat mencapai rata-rata calving interval 12 bulan Soenarjo (1988).

2.3.6. Conception Rate

Conception rate reproduksi kerbau dinilai rendah, sebab utamanya sangat dimungkinkan karena buruknya pakan. Indeks reproduksi dapat dilihat dari berbagai istilah reproduksi berikut. Keberhasilan perkawinan (*conception rate* atau CR) adalah persentase ternak bunting (berdasarkan pada diagnosa kebuntingan lewat palpasirektal) relatif terhadap jumlah ternak yang telah dikawinkan. Biasanya CR dihitung untuk perkawinan yang pertama saja, atau sekalian total CR-nya. Sementara itu keberhasilan kebuntingan (*pregnancy rate*) dihitung sebagai persentase dari ternak

yang bunting (biasanya selama periode 1 tahun) relatif terhadap semua ternak betina yang dapat dikawinkan dalam kelompok. Sedangkan keberhasilan beranak (calving rate) adalah persentase betina dapat dikawinkan yang beranak selama kurun waktu tertentu (tahun).

Data Indeks Reproduksi ternak kerbau dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indeks Reproduksi Kerbau

Kriteria	Kerbau		Sapi	
	Optimal	Diterima	Optimal	Diterima
Umur pubertas (bln)	<30	<36	<18	<24
Umur beranak 1 x (bln)	<42	<48	<30	<36
Jarak beranak-layanan kawin 1 (hari)	<60	<90	<60	<70
Jarak beranak-bunting (hari)	<85	<115	<85	<11
Interval beranak (CL) (bln)	13-14	14-15	12-13	13-14
Keberhasilan kawin 1 x (%)	>55	>50	>60	>55
Keberhasilan beranak (%)	>75	>70	>80	>75
Jumlah layanan sampai bunting (S/C)	>70	>65	>75	>70
Lama bunting	1,8	2,0	1,6	1,8
Beranak	46 minggu	-	40 minggu	-
	Minggu ke 47	-	Minggu ke 41	-

Sumber: Perere, 1999; Reksohadiprodjo, 1982

2.4. Manajemen Pemeliharaan Kerbau

2.4.1. Pemilihan Bibit

Memilih bibit ternak kerbau berpedoman kepada sifat individu, bibit atau pengenalan jenis ternak, silsilah keturunan dan berdasarkan keadaan luar serta umur ternak. Selain itu diperhatikan pula daya produksi ternak, misalnya berat lahir, berat

sapih, pertambahan berat badan, efisiensi penggunaan makanan dan kualitas daging atau karkas serta kemungkinan berdasarkan kriteria pemenang dalam suatu perlombaan Rukmana (2003).

Seleksi bibit kerbau harus disesuaikan dengan tujuan pemeliharaan. Misalnya kerbau untuk tenaga kerja, pilihlah yang berbobot 200-250 kg, sudah dilatih kerja, kondisinya sehat dan tidak cacat. Untuk kerbau yang akan digemukkan sebagai tipe potong, pilihlah kerbau yang mempunyai karakteristik penghasil daging yang baik, kondisi badan kurus namun sehat, tidak cacat dan berbobot sekitar 200 kg. Jika kerbau dijadikan sebagai tipe perah pilihlah kerbau jenis Murrah. Ciri-ciri kerbau perah yang baik yaitu ambing rata dan besar, mempunyai empat buah puting yang besarnya seragam dan letaknya sejajar, ambing kencang tidak kendor atau menggantung dan jalan masuk vena susu yang berhubungan dengan rongga perut terlihat besar Anonymous (1998).

2.4.2. Perkandangan

Kandang bagi ternak kerbau berfungsi sebagai tempat tinggal dan perlindungan terhadap berbagai aspek yang mengganggu ternak, misalnya kehujanan, panas (terik) matahari dan gangguan luar lainnya Rukmana (2003)

Bentuk kandang dianjurkan tidak terlalu tertutup agar cahaya matahari dan sirkulasi udara bebas keluar masuk. Ukuran kandang untuk anak kerbau yang baru disapih 100×80 cm, sedangkan untuk kerbau dewasa 200×150 cm. Selain kandang dalam pemeliharaan kerbau harus disediakan pula kandang jepit untuk keperluan pengobatan, vaksinasi, pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB), dan sebagainya. Ukuran

panjang, lebar, dan tinggi kandang jepit adalah; 120 - 125×55× 100–150 cm Anonimou (1998).

Ukuran kandang yang ideal untuk ternak kerbau sangat ditentukan oleh umur dan jenis kelamin ternak itu sendiri. Sebagai pedoman ukuran kandang untuk satu ekor ternak kerbau yaitu untuk kerbau betina dewasa 1,5x2 m², kerbau jantan dewasa 1,8x2 m², dan kerbau stadium anak 1,5x1 m² (Rukmana, 2003).

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2009 di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

3.2. Bahan Dan Alat

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peternak dan ternak kerbau yang dipelihara di Kecamatan Kampar. Alat yang digunakan adalah kuisioner yang telah dipersiapkan dibagi kepada peternak kerbau di Kecamatan Kampar.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan pengamatan langsung ke lapangan. Untuk pengumpulan data dilakukan wawancara dengan menggunakan kuisioner. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* (Sudjana, 1996). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan teknik wawancara langsung kepada peternak berdasarkan kuisioner yang telah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan atau instansi terkait lainnya seperti : letak geografis, demografis dan kependudukan serta keadaan peternakan kerbau.

Peubah yang diamati meliputi:

1. Kemampuan peternak dalam mengelola reproduksi
 - a. Pubertas adalah waktu dimana ternak betina memperlihatkan ciri-ciri estrus pertama kali (Hafez, 1980).

- b. Kawin pertama adalah waktu dimana ternak betina dikawini oleh jantan 1 kali (Salisbury dan Vandemark, 1985)
 - c. Lama bunting adalah lamabunting dihitung berdasarkan waktu kawin sampai adanya kelahiran, dinyatakan dalam hari
 - d. Calving interval adalah jarak beranak dihitung berdasarkan jumlah hari dari 2 kelahiran berturut-turut (Jainudeen dan Hafes, 1980).
2. Struktur populasi adalah dinyatakan dengan menampilkan jumlah jantan betina dan komposisi umur dalam satu populasi.

Populasi adalah suatu kelompok individu dari satu spesies yang ada dari satu tempat pada waktu tertentu Krebs (1989). Data didapatkan dari pengamatan langsung dilapangan.

3.4. Analisis Data

Data primer dan sekunder yang telah dikumpulkan kemudian dibuat dalam bentuk tabel. Setelah itu dianalisis secara deskriptif dengan melihat rata-rata persentase. Rumus yang digunakan menurut (Sudjana, 1996).

$$\text{Persentase \%} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \times 100\%$$

Dimana :

% = Persentase

$\sum_{i=1}^n x_i$ = Jumlah semua harga x yang ada dalam kumpulan

n = Banyaknya data dalam sampel

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kondisi Umum

Kondisi Daerah Penelitian

Kabupaten Kampar dengan luas lebih kurang 1.128.928 Ha merupakan daerah yang terletak antara 01°00'40" lintang utara sampai 00°28'30" – 101°14'30" bujur timur.

Kabupaten Kampar pada umumnya beriklim tropis. Temperatur minimum terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 19.6 °C. Temperatur maksimum terjadi pada bulan April dan Juni dengan temperatur 33.4 °C. Curah hujan yaitu berkisar 2000 – 3000 mm per tahun yang dipengaruhi oleh musim kemarau dan hujan, yang terbanyak adalah sekitar Bangkinang dan Siak Hulu dan yang paling sedikit terjadi hujan adalah sekitar Tapung..

4.1.1. Profil Responden

Umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan

Tingkat umur responden di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 2. umur responden 0 - 14 tahun tidak ada, umur responden 15 - 55 tahun berjumlah 84 orang dan umur 55 tahun ke atas berjumlah 16 orang. Usia responden penelitian rata-rata berada pada kisaran usia produktif atau dikenal dengan usia angkatan kerja yaitu penduduk yang berumur 15 – 55 tahun. Usia kerja/ tenaga kerja yang masih aktif melakukan usaha untuk menghasilkan kebutuhan hidup. Jenis kelamin responden penelitian di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 3. Rata - rata jenis kelamin responden penelitian adalah laki-laki dan berada pada umur produktif yaitu 15-55 tahun.

Tabel 2. Umur Responden di Kecamatan Kampar.

No	Tingkat Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase
1	0 – 14	-	-
2	15 – 55	84	84%
3	> 55	16	16%
	Jumlah	100	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2009)

Tabel 3. Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Laki-laki	100	100%
2	Perempuan	0	0
	Jumlah	100	%

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2009).

Tingkat Pendidikan responden penelitian Di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 4. Dari 100 orang responden penelitian, 46% tidak tamat Sekolah Dasar, 38% tamat Sekolah Dasar (SD), 9% tamat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), 7% tamat Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan pendidikan diploma 0%. Kondisi ini memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan responden penelitian masih rendah. Sehingga peternak sulit menyerap teknologi yang diberikan oleh penyuluhan Dinas Peternakan/ informasi dari media cetak lainnya. Peternak melakukan peternakan hanya berdasarkan pengalaman.

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Responden di Kecamatan Kampar

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Tidak Tamat Sekolah Dasar	46	46%
2	Tamat Sekolah Dasar	38	38%
3	Tamat SLTP	9	9%
4	Tamat SLTA	7	7%
5	Diploma	-	-
	Jumlah	100	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2009).

Mata Pencaharian

Mata pencaharian utama responden penelitian di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 5. Jumlah total dari seluruh responden penelitian adalah petani. Pertanian yang mereka garap adalah berkebun karet dan sawit. Beternak merupakan pekerjaan sampingan dengan tujuan sebagai tabungan, sehingga ternak mereka tidak terlalu di perhatikan dengan sepenuhnya. Hal ini mengakibatkan usaha peternakan kerbau di Kecamatan Kampar masih tradisional. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Suharno dan Nazaruddin (1994) menyatakan usaha peternakan di Indonesia di dominasi oleh peternakan rakyat yang berskala kecil. Selanjutnya dikatakan bahwa skala pengelolaan masih merupakan usaha sampingan yang tidak di imbangi dengan permodalan dan pengelolaan yang memadai. Hal ini terlihat hampir semua rumah tangga terutama di pedesaan mengusahakan ternak sebagai kegiatan sehari-hari.

Tabel 5. Mata Pencaharian Utama

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Petani	100	100%
2	PNS	-	-
3	Swasta	-	-
Jumlah		100	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2009).

Tujuan beternak yang diungkapkan oleh sebagian besar responden adalah sebagai tabungan 65% (Tabel 6). Hanya 15 % responden yang menyatakan beternak kerbau untuk mencari keuntungan. Hal ini sesuai dengan mata pencaharian utama responden yaitu berkebun karet atau sawit.

Menurut Reksohadiprojo (1984) fungsi beternak kerbau bukan hanya untuk daging, tetapi ternak kerbau bisa dijadikan penyedia pupuk kompos. Membajak

sawah dan sebagai ternak kerja. Selanjutnya dikatakan bahwa 1 ekor ternak kerbau mampu memproduksi kotoran sebagai pupuk segar mencapai 7 – 20 kg per hari. Apabila peternakan kerbau dikembangkan maka akan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat peternak. Dan selanjutnya Reksohadiprojo (1984) bahwa peternakan kerbau yang dikelola secara intensif maka akan mendapat keuntungan yang bernilai ekonomis

Tabel 6. Tujuan Beternak Kerbau.

Macam Penggunaan	Jumlah	Persentase
Tenaga Kerja	10	10 %
Tabungan	65	65 %
Kebanggaan	10	10 %
Cari Keuntungan	15	15 %
Rata-rata	100	100 %

Sumber: Hasil Pengolahan data (2009).

Cara Pemeliharaan Ternak Kerbau di Kecamatan Kampar.

Cara pemeliharaan ternak kerbau di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 7. Pemeliharaan kerbau merupakan pekerjaan sampingan para petani dengan jumlah skala kepemilikan antara 3 ekor/ KK, kerbau dipelihara secara tradisional yaitu sebagian besar dilepaskan diladang yang sudah dipagari dengan kawat, 10% dari peternak kerbau sudah mengembalikan dengan cara mengikat kerbau dibawah pohon karet dan kelapa sawit, 15% kerbau sudah dikandangkan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, sesuai dengan pendapat Murtidjo (1989) yang menyatakan pemeliharaan kerbau merupakan pekerjaan sampingan, kerbau dipelihara secara tradisional yaitu dilepaskan dan digembalikan, di padang penggembalaan tersebut dipagari dengan kayu atau kawat yang berduri. Tujuan untuk memudahkan dalam pengawasan baik terhadap kesehatan maupun

tercampurnya dengan kelompok yang lain. Menurut Murti (2003) yang menyatakan pemeliharaan kerbau sebagian besar 85% dilakukan sendiri oleh petani dan 15% digaduhkan pada petani dengan cara bagi hasil 50% pemilik dan 50% pemelihara.

Tabel 7. Cara Pemeliharaan Ternak kerbau di Kecamatan Kampar.

Cara Pemeliharaan	Jumlah	Persentase
Dilepaskan	75	75 %
Digembalakan	10	10 %
Dikandangan	15	15 %
Cara Lain	-	-
Rata-rata	100	100 %

Sumber: Hasil Pengolahan data (2009)

4.2. Kemampuan Peternak Dalam Mengelola Reproduksi.

4.2.1. Pubertas

Kemampuan peternak dalam mengelola pubertas di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pubertas ternak kerbau di Kecamatan Kampar

No	Umur Kerbau	Jumlah (Orang)	Persentase
1	1 tahun	4	45%
2	2 tahun	86	86%
3	3 tahun	10	10%
	Jumlah	100	100%

Sumber : Pengolahan Data (2009)

Dari hasil responden penelitian mengatakan bahwa pubertas ternak kerbau berumur 1 tahun 4%, 86% pubertas ternak kerbau mengalami umur 2 tahun dan 10% mengatakan ternak kerbau mengalami pubertas pada umur 3 tahun. Dari penelitian ini menunjukkan mayoritas umur pubertas ternak kerbau berkisar antara umur 2 tahun. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Perere (1992) dalam Murti (2007), menyatakan kerbau dara mengalami pubertas pertama kali pada kisaran umur 2 – 2,5

tahun. Pubertas ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor dalam berupa genetik, pertumbuhan dan berat badan. Sementara faktor luar adalah tahun atau musim beranak, musim hujan, pakan, suhu lingkungan, lama pencahayaan matahari dan penyakit. Selanjutnya Perera (1992) menyatakan kerbau mencapai umur pubertas manakala beratnya mencapai 55% - 60% berat tubuh dewasa. Dari kondisi ini memperlihatkan bahwa peternak punya minat yang tinggi dalam beternak kerbau, hal ini terlihat dari pengamatan estrus dan pubertas yang mereka lakukan 40% peternak yang mengetahui kerbau birahi yaitu nafsu makan berkurang, ternak tampak tidak tenang, apabila dinaiki ternak dian saja. Kondisi ini juga mengisyaratkan bahwa ternak kerbau di Kecamatan Kampar mempunyai reproduksi yang baik karena mampu pubertas pada umur 2 tahun dengan makanan dan manajemen seadanya.

4.2.2. Kawin Pertama

Kawin pertama kerbau di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9. Kawin Pertama ternak kerbau di Kecamatan Kampar

No	Kawin Pertama	Jumlah orang	Persentase
1	1 – 2 tahun	-	-
2	2 – 3 tahun	89	89%
3	3 tahun	11	11%
4	4 tahun	-	-
	Jumlah	100	100%

Sumber : Pengolahan Data (2009)

Sebagian besar ternak kerbau di Kecamatan Kampar mengalami kawin pertama pada umur 2 – 3 tahun. Peternakan dapat dideteksi kawin pertama hanya dari kebuntingan yang terjadi. Menurut Murtidjo (1989), kerbau betina umur 2 – 3

tahun merupakan umur potensi kawin, ketika dikawinkan kerbau betina harus sedang birahi, agar perkawinan menghasilkan persentase yang tinggi. Selanjutnya ia mengatakan siklus birahi kerbau betina adalah 21 – 24 hari, dengan lama birahi rata – rata 1, 5 hari dan berpuncak pada malam hari. Ditambah oleh Murti dan Ciptadi (1987) umur kawin pertama hasil penelitian mencerminkan kesuburan ternak betina dan kemampuan peternak dalam mendeteksi kawin pertama pada ternaknya.

4.2.3. Lama Bunting

Kemampuan peternak dalam menangani lama bunting kerbau di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Kemampuan Peternak dalam Menangani Lama Bunting.

No	Lama Bunting	Responden	Persentase
1	10 bulan	-	-
2	11 bulan	50	50%
3	12 bulan	50	50%
4	Lebih dari 1 tahun	-	-
	Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2009)

Lama bunting merupakan suatu aspek yang mempengaruhi selang kelahiran. Lama bunting pada kerbau dari responden penelitian yaitu 1 tahun. Hal ini sejalan dengan Guzman (1980) yang menyatakan bahwa kerbau memiliki lama bunting yang berkisar antara 320 – 325 hari. Sedangkan pendapat Toelihere (1981) mengatakan perbedaan lama kebuntingan disebabkan oleh manajemen, pakan dan iklim lingkungan hidupnya.

Kondisi ini disebabkan karena peternak selalu mengawasi kebuntingan. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa 50% peternak sudah mengawinkan kembali

ternaknya. Sehingga kebuntingan dapat dideteksi oleh peternak dalam 1 tahun berikutnya.

4.2.4. Calving Interval

Kemampuan peternak dalam mengelola ternak kerbau di Kecamatan Kampar dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Kemampuan Peternak dalam Mengelola Calving Interval

No	Calving Interval	Responden	Persentase
1	1 tahun	14	14%
2	2 tahun	63	63%
3	3 tahun	12	12%
4	Lebih dari 3 tahun	11	11%
	Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2009)

Menurut Murti (2007) Setelah kerbau melahirkan maka siklus reproduksi akan diulang kembali sampai pada kebuntingan berikutnya, jarak antara dua kelahiran yang berurutan disebut selang kelahiran atau calving interval. Sebagian besar jarak beranak ternak kerbau dari responden penelitian adalah 2 tahun. Calving Interval ini lebih panjang jika dibandingkan dengan hasil penelitian Guzman (1980) bahwa selang kelahiran kerbau berkisar antara 1 – 3 tahun atau - rata 1,5 tahun. Panjang calving interval sangat bervariasi pada kerbau tergantung kepada karakteristik reproduksi Perere (1981). Murti dan Ciptadi (1984) menyatakan kerbau lumpur (Swamp Buffalo) rata-rata mempunyai jarak kelahiran satu anak dengan anak berikutnya sekitar 480 – 912 hari (1,3 – 2,5 tahun).

Supaya frekuensi beranak optimal maka peternak harus mengetahui jarak beranak ternak kerbau. Sehingga dapat mengatur interval perkawinan setelah melahirkan. Peternak kerbau di Kecamatan Kampar sudah mampu melihat calving interval ternakkerbaunya, ini terlihat dari jumlah anak yang didapatkan oleh peternak.

4.3. Struktur Populasi

Komposisi ternak kerbau setelah dewasa perdesa di Kecamatan Kampar lebih banyak didominasi oleh kerbau betina dari pada kerbau jantan. Bahkan Desa Rumbio perbandingan jantan dan betina adalah 0 jantan : 27 betina, Air Tiris adalah jantan 16 : 24 betina, Limau Manis adalah jantan 0 : 23 betina, Tajung Berulak adalah jantan 4 : 9 betina, Penyasawan adalah jantan 2 : 28 betina. Perbandingan jantan dan betina hasil penelitian ini terlihat bahwa ada ketidak seimbangan struktur populasi. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap reproduksi sesuai dengan pendapat Murti (2002), bahwa ternak tidak berkembang biak dengan baik tanpa memiliki ternak jantan dewasa. Perbedaan struktur populasi ini berpengaruh terhadap perbandingan anak dan induk betina produktif. Perbandingan jumlah anak dan jumlah betina produktif adalah Desa Rumbio adalah anak 3 : 22 induk, Air Tiris adalah anak 2 : 24 induk, Limau Manis adalah anak 2 : 23 induk, Tanjung Berulak adalah anak 5 : 9 induk, Penyasawan adalah anak 2 : 28 induk.

Kondisi ini mengakibatkan panen anak perdesa di Kecamatan Kampar sangat rendah. Selanjutnya Perere (1992) dalam Murtidjo (1989), menyatakan perbandingan perkawinan secara kelompok adalah 1 : 15 dan apabila perkawinan itu melibatkan peranan manusia, maka 1 ekor kerbau jantan dewasa yang digunakan dapat

mengawini kerbau betina dewasa sebanyak 20 – 25 ekor, cara ini sering dikenal sebagai cara perkawinan tangan (Hand mating)

V . KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kemampuan peternak dalam mengelola reproduksi yaitu pubertas, kawin pertama, lama bunting, calving interval, di Kecamatan Kampar ternak kerbau sudah dapat dikatakan baik. Struktur populasi ternak didominasi oleh ternak kerbau betina dewasa dengan perbandingan 1: 20 perdesa.

5.2 Saran

- 1.) Untuk meningkat kemampuan peternak dalam mengelola reproduksi perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang potensi kerbau di Kecamatan Kampar dalam mendukung perekonomian masyarakat pedesaan
- 2.) Untuk menjaga keseimbangan struktur populasi perlu dilakukan kajian potensi genetik ternak secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1998. **Buku Pintar Peternakan**. Dinas Peternakan Provinsi Riau.
- Anonimous. 2007. **Kabupaten Kampar dalam angka**. Badan pusat Statistik Provinsi Riau
- Hardjosubroto W.1994. **Aplikasi Pemuliabiakan Ternak Dilapangan**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hardjosubroto, W dan Astuti JM. 1992. **Buku Pintar Peternakan**. Yogyakarta.
- Hafez, E.S.E. 1980. *Reproduction in from Animal* 3 Ed, La and Febger, Philadephina
- Jainudeen, H.R. and Local Cattle in southeast Asia, Min of Agric. Bull. No. 146 62 - 169.
- Krebs, C, J. 1989. **Ecological Methodologi**. Harpen. Collins Publisher. New York.
- Murti, T.W. 2007. **Beternak Kerbau**. Intan Sejati. Klaten.
- Murti, T.W. dan Ciptadi G. 1987. **Kerbau Perah dan Kerbau Kerja**. Jakarta.
- Murtidjo, B. A. 1989. **Beternak Kerbau**. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmana, R. 2003. **Potensi dan Analisis Usaha Beternak Kerbau**. Aneka Ilmu. Semarang.
- ReksoHadiProjo, S. 1987. **Produksi Biji, Rumput dan Legume Makanan Ternak**. BPFE_UGM, Yokyakarta.
- Suharno B dan Nazaruddin. 1994. **Ternak Komersil**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sudjana. 1996. **Metode Statistik**. Tarsito. Bandung
- Salisbury, G.W. and N. L. Van Demark. 1985. **The use of progesteron releasing intervaginal device in swamp buffalo**. *Animal Reproduction Science* 20 : 12 – 19.
- Utojo R.P. 1982. **Pengembangan Peternakan Sapi dan Kerbau di Indonesia**. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jak

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Populasi Ternak Kerbau di Kecamatan Kampar	28
2. Struktur Populasi Ternak Kerbau / Desa.....	31
3. Penanganan Pubertas.....	32
4. Penanganan Kawin Pertama.....	33
5. Penanganan Lama Bunting	34
6. Penanganan Calving Interval	35
7. Kuisisioner Penelitian	36

DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 1. Indeks Reproduksi Kerbau.....	11
Tabel 2. Umur Respoden.....	17
Tabel 3. Jenis Kelamin Reponden.....	17
Tabel 4. Tingkat Pendidikan Responden	17
Tabel 5. Mata Pencaharian Utama	18
Tabel 6. Tujuan Beternak Kerbau	19
Tabel 7. Cara Pemeliharaan Ternak Kerbau	20
Tabel 8. Pubertas	20
Tabel 9. Kawin Pertama.....	21
Tabel 10. Lama Bunting.....	22
Tabel 11. Calving Interval.....	23

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sedanau Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna pada tanggal 30 September 1982, anak kedua dari 4 orang bersaudara dari pasangan Bapak Wan Arifin dan Ibu Hazinar. Pada tahun 1997 penulis menamatkan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 001 Sedanau. Kemudian pada tahun 2000 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 001 Sedanau. Selanjutnya pada tahun 2003 menamatkan Sekolah Menengah Atas 001 Ranai. Pada bulan September Tahun 2003 terdaftar sebagai Mahasiswi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pada Program Studi Peternakan.

Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dilaksanakan bulan Juli sampai bulan Agustus 2006 yang berlokasi di Desa Paya Rumbai Kecamatan Belilas Kabupaten Indragiri Hulu.

Praktek Lapang dilaksanakan pada bulan Februari Tahun 2007 yang bertempat di PT Tri Bakhti Sarimas Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Singingi.

Penulis mengajukan skripsi dengan judul Zooteknik Reproduksi Peternak Kerbau di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, kemudian dinyatakan lulus oleh tim penguji skripsi pada tanggal 29 Januari 2010.